

KLARO

KLARO *Container.One*

Die mobile Abwasserlösung



GERMAN
DESIGN AND
ENGINEERING



Keine Mechanik
im Abwasser



Keine Pumpen
im Abwasser



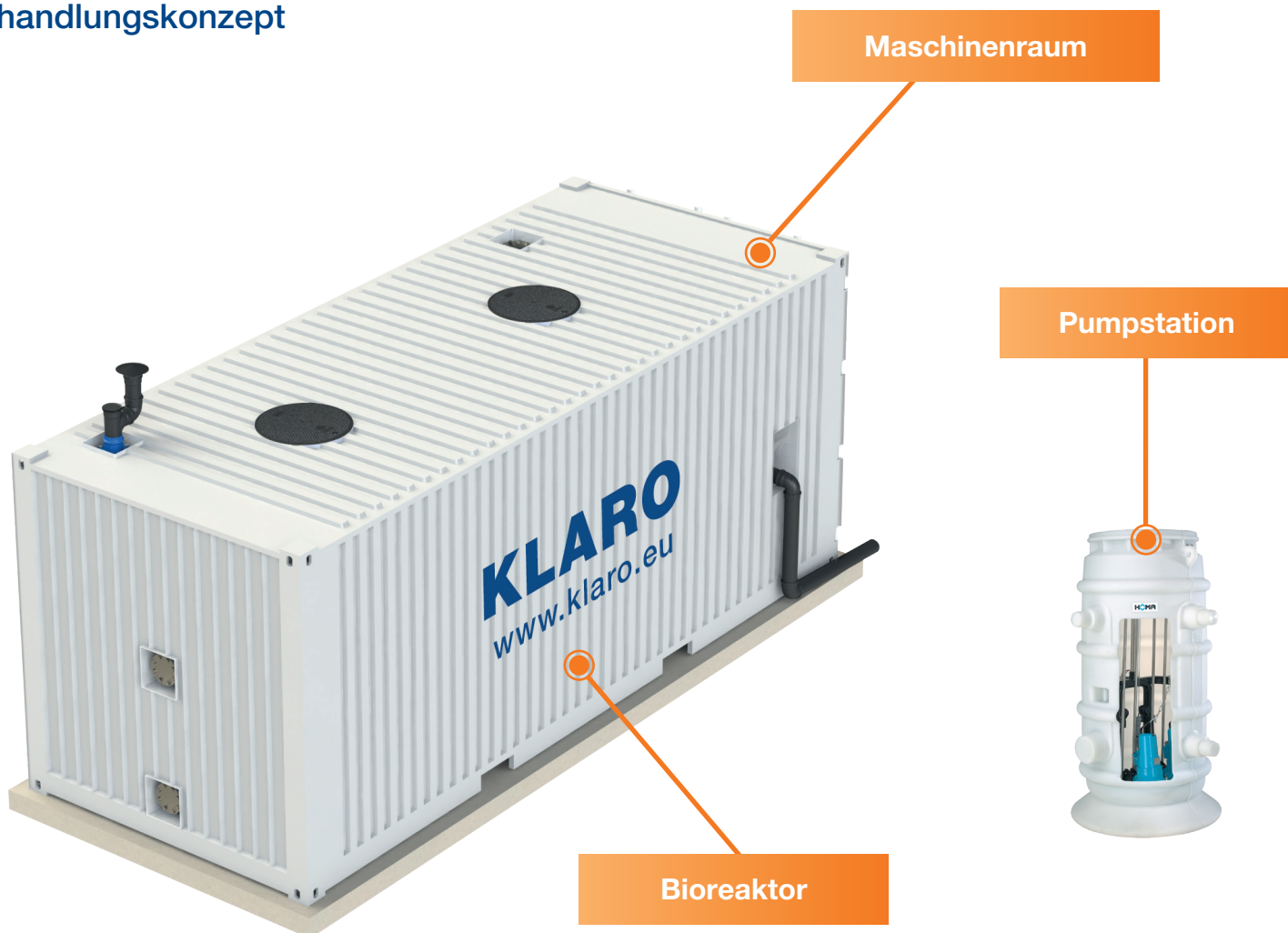
Keine elektrischen
Teile im Abwasser

KLARO Container.One

Produktbeschreibung

KLARO Container.One ist unsere kompakteste Containerlösung, welche bis zu 230 EW (34,5 m³/Tag) reinigt und in nur einem 10 Fuß, 20 Fuß oder 40 Fuß HC Container vormontiert ist. Die Anlage arbeitet nach dem vollbelüfteten SBR-Verfahren. Schlamm-speicher und Puffer sind in der Anlage integriert. Alle Behandlungsschritte finden somit in einem Container statt.

Behandlungskonzept



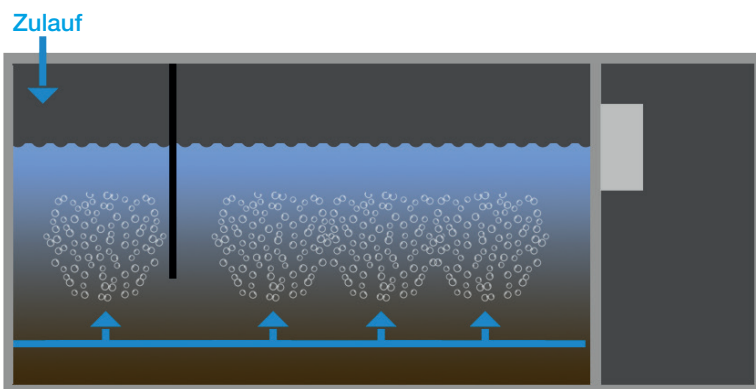
Zusatzoptionen

- ✓ Geländer
- ✓ Pumpstation
- ✓ Siebschnecke
- ✓ KLARO WebMonitor
- ✓ UV-Hygenisierung
- ✓ Chlorung
- ✓ Phosphatfällung
- ✓ Schlammwässerung

KLARO Container.One

Reinigungsprozess

KLARO Container.One Varianten arbeiten nach dem vollbelüfteten SBR (= Sequencing Batch Reactor) Verfahren und führen standardmäßig zwei Behandlungszyklen pro Tag durch. Jeder Behandlungszyklus dauert zwölf Stunden und gliedert sich in die folgenden Behandlungsschritte:



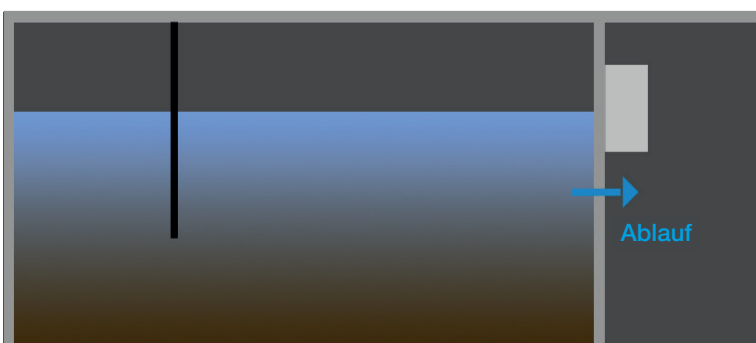
Belüftungsphase

Das Rohabwasser, das mittels Pumpstation zum Container gepumpt wird, gelangt in den vorderen Bereich des Containers und wird sofort aerob behandelt. Die Mikroorganismen im Belebtschlamm werden mit Sauerstoff versorgt und so das Abwasser gereinigt.



Absetzphase

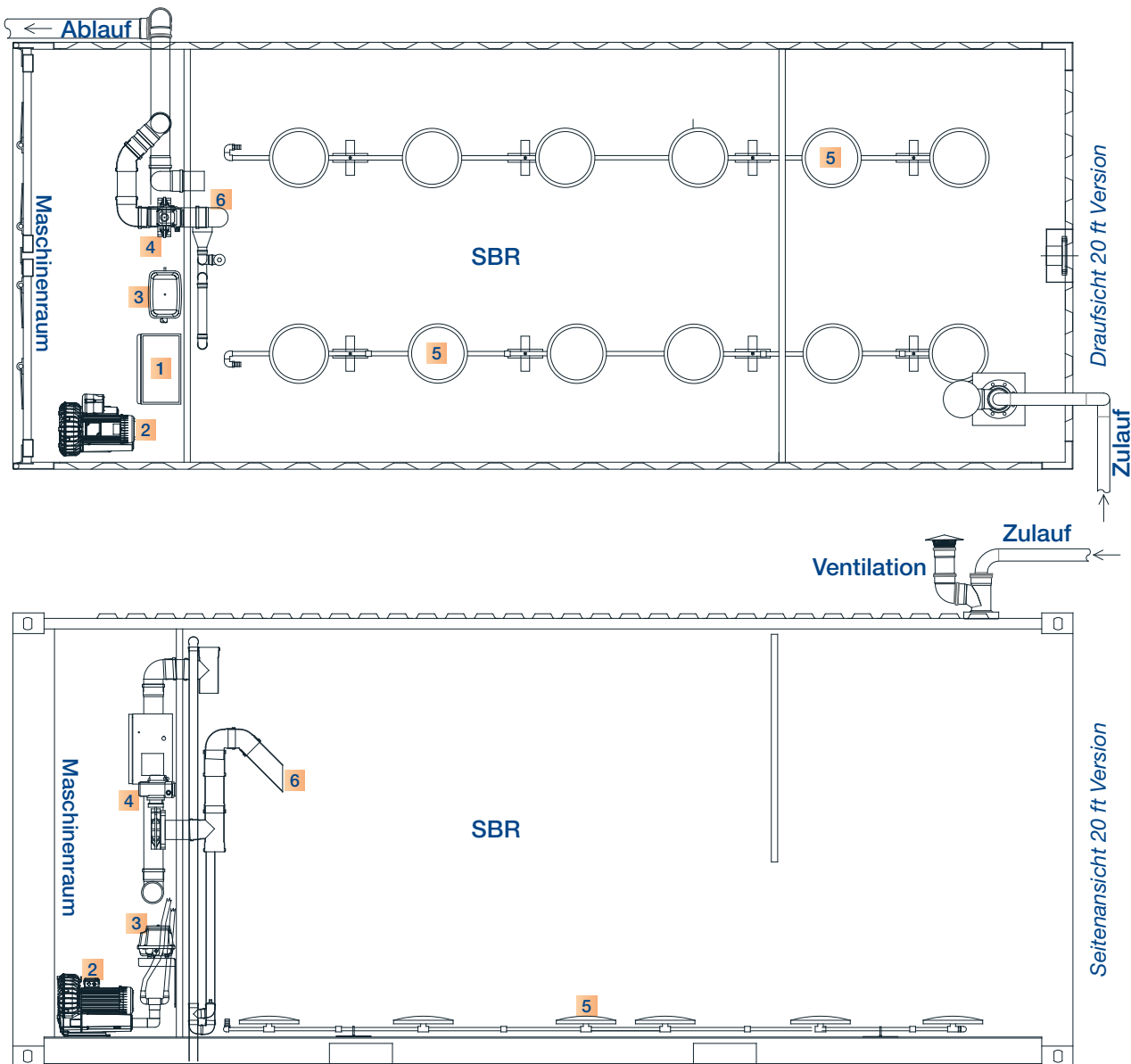
Nachdem die Belüftung abgeschlossen ist, kann sich der Belebtschlamm schwerkraftbedingt absetzen. So entsteht im oberen Teil des Containers eine Klarwasserzone. Zulaufendes Abwasser wird mithilfe der Tauchwand währenddessen im vorderen Bereich zurückgehalten.



Klarwasserabzug

Im letzten Schritt wird das geklärte Abwasser über eine Ablaufvorrichtung im Freigefälle abgeführt. Dabei wird die Abzugsvorrichtung kurz vorher rückgespült.

Schematische Darstellung



1 Schaltschrank 2 Kompressor 3 Verdichter 4 Absperrklappe 5 Belüfter 6 Dekanter

Typenprogramm

EW	max. Hydraulische Fracht	max. Organische Fracht	Container					
			[Stk.]	[Typ]	[Stk.]	[Typ]	[Stk.]	[Typ]
45	6,75	2,70	1	10 Fuß	-	-	-	-
100	15,00	6,00	-	-	1	20 Fuß	-	-
230	34,50	13,80	-	-	-	-	1	40 Fuß HC

Auslegungskriterien

Die Containerkläranlage wird in Anlehnung an deutsche Regelwerke für Abwasserreinigung ausgelegt. Hierbei werden sowohl die hydraulische und organische Belastung als auch die erforderliche Reinigungsleistung berücksichtigt.

Rohabwasser

KLARO Containerkläranlagen werden mit folgenden Abwasserwerten ausgelegt:

pH	7,5 - 8,5
BSB ₅	150 - 400 mg/l
CSB	300 - 800 mg/l
AFS	150 - 450 mg/l
N _{ges}	20 - 80 mg/l
P _{ges}	6 - 25 mg/l

Spezielle Zulaufwerte auf Anfrage!

Ablaufwerte

Die Qualität des gereinigten Abwassers liegt in der Regel innerhalb oder unterhalb der folgenden Grenzwerte:

BSB ₅	< 20 mg/l
CSB	< 90 mg/l
NH ₄ N	< 10 mg/l
N _{ges}	< 25 mg/l

Abweichende Ablaufwerte auf Anfrage!

Anlagenspezifikationen

Container		10 Fuß Container	20 Fuß Container	40 Fuß HC Container
Abmessungen (außen)	Länge	2989 mm	6058 mm	12192 mm
	Breite	2,438 mm		
	Höhe	2591 mm	2591 mm	2896 mm
Kapazität		13,4 m ³	30,4 m ³	71,1 m ³
Gewicht inkl. Einbauteile		2050 kg	3150 kg	5700 kg
Zulaufrohr	Anschluss	DN 110		
	Außenhöhe	2591 mm	2591 mm	2896 mm
Ablaufrohr	Anschluss	DN 110		DN 160
	Außenhöhe	945 mm	945 mm	900 mm
Empfohlene Betriebsspannung		400 V, 50/60 Hz		
Empfohlene Stromstärke		16 A		
Durchschnittlicher Stromverbrauch		Ca. 12.9 kWh/d	Ca. 16.6 kWh/d	Ca. 33.8 kWh/d
Betriebstemperaturbereich		-10°C ... +35°C		
Berechnetes Schlammensorgungsintervall		3 Monate		

Adresse



KLARO GmbH
Spitzwegstraße 63
95447 Bayreuth

Telefon



+49(0)921 16279-0
Technische Hotline:
+49(0)921 16279-370

Internet



Weitere Informationen unter:
www.klaro.eu

Nachricht



E-Mail-Adresse:
info@klaro.eu

